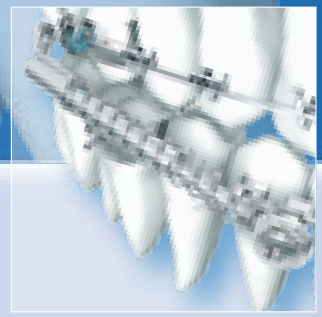
SUS2

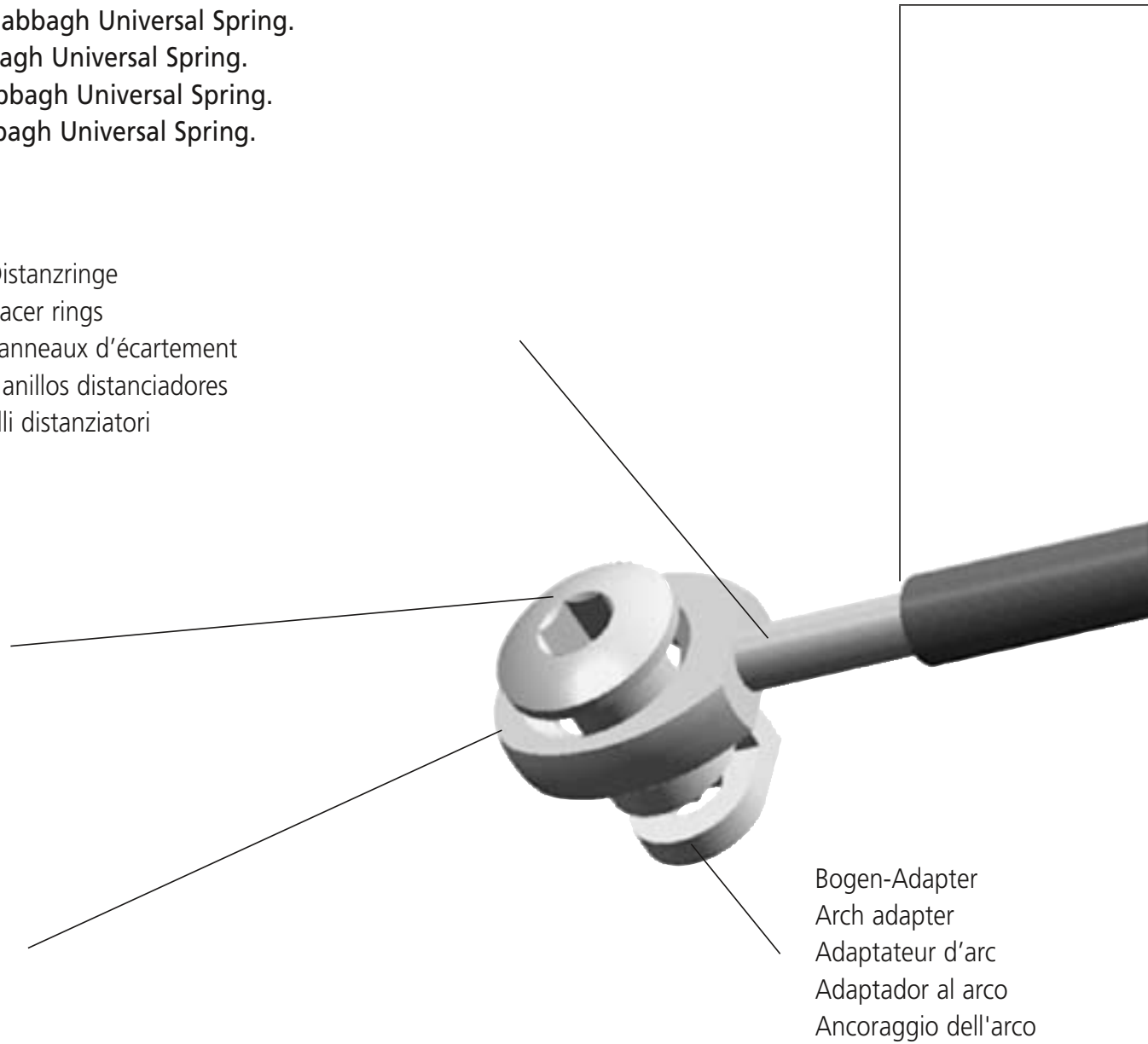
Sabbagh Universal Spring

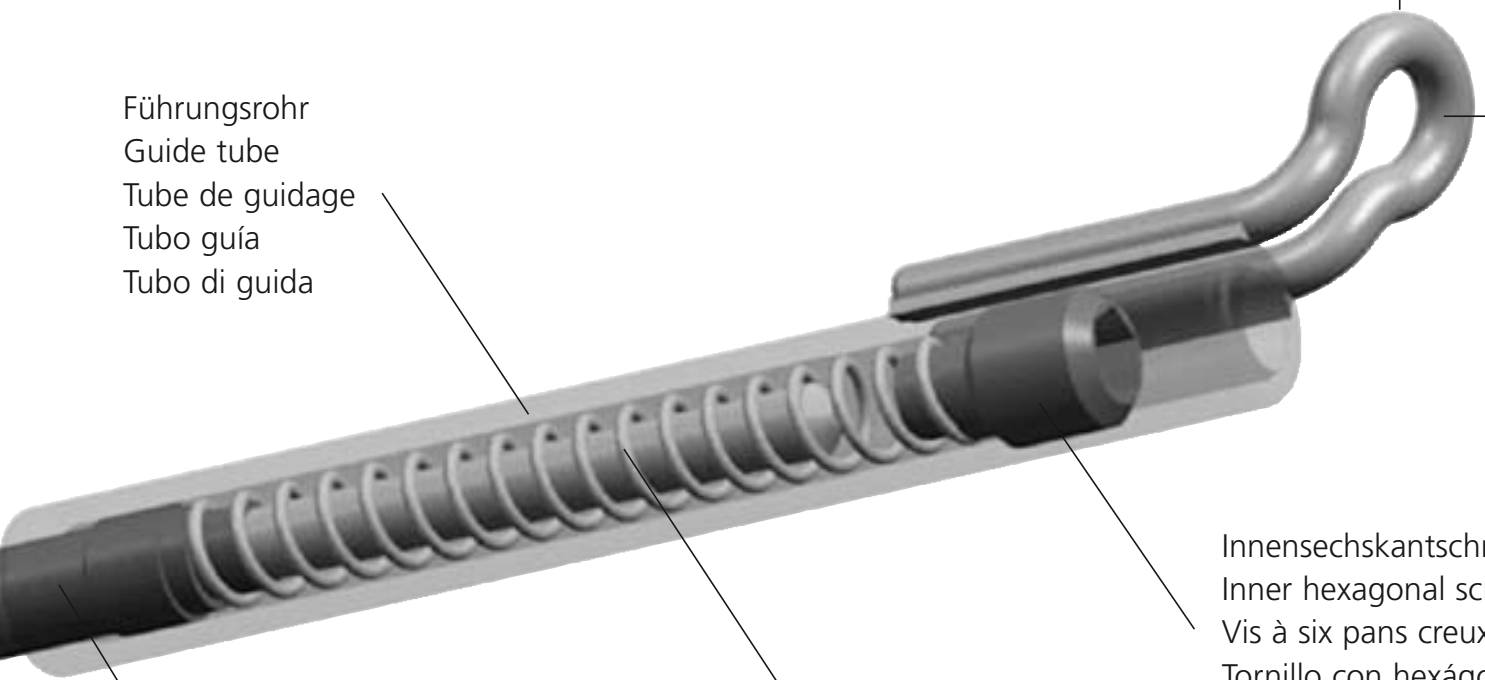


Gebrauchsanweisung □ Instructions for use □ Mode d'emploi
Modo de empleo □ Modalità d'uso

DENTAURUM

Fig. 1 Bestandteile der SUS² – Sabbagh Universal Spring.
Components of the SUS² – Sabbagh Universal Spring.
Composants du SUS² – Sabbagh Universal Spring.
Componentes del SUS² – Sabbagh Universal Spring.
Componenti del SUS² – Sabbagh Universal Spring.




SUS²-Teleskopelement / SUS² telescope element
Elément télescopique SUS² / Elemento telescópico SUS² / Elemento telescopico SUS²
Führungsrohr
Guide tube
Tube de guidage
Tubo guía
Tubo di guida
Öse
Eye
Boucle
Ojal
Occhiello
Innensechskantschraube
Inner hexagonal screw
Vis à six pans creux
Tornillo con hexágono interior
Vite a brugola interna
Innenfeder
Inner spring
Ressort interne
Resorte interno
Molla interna
Mittleres Teleskoprohr
Middle Telescope Tube
Tube télescopique central
Tubo telescópico central
Tubo telescopico intermedio

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Dentaurum entschieden haben.

Damit Sie dieses Produkt sicher und einfach zum größtmöglichen Nutzen für sich und die Patienten einsetzen können, muss diese Gebrauchsanweisung sorgfältig gelesen und beachtet werden.

In einer Gebrauchsanweisung können nicht alle Gegebenheiten einer möglichen Anwendung beschrieben werden. Deshalb steht Ihnen unsere Hotline gerne für Fragen und Anregungen zur Verfügung.

Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung unserer Produkte empfehlen wir Ihnen auch bei häufiger Verwendung des gleichen Produktes immer wieder das aufmerksame Durchlesen der jeweils aktuell beiliegenden bzw. im Internet unter www.dentaurum.de hinterlegten Gebrauchsanweisung.

1. Hersteller

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Deutschland

2. Allgemeine Produktbeschreibung

Die SUS² – Sabbagh Universal Spring – kann durch die Einstellung als Feder – maximale Federung – (Jasper-Jumper™ Effekt/Elastics-Ersatz) dentoalveoläre Änderungen erzielen.

Wird die Federung minimal eingestellt (Herbst Apparatur/Aktivator-Effekt) kann man die Distalbisslage korrigieren oder einen Repositionseffekt erzielen.

Indikationen: Distalbisslagen/Klasse II (uni- und bilateral), Molarendistalisation, Lückenschluss (Aplasie), Kiefergelenksdysfunktion, Schlafapnoe-Therapie.

Kontraindikationen: Starke Protrusion und/oder Engstand im Unterkiefer-Frontzahnbereich, mangelhafte Mundhygiene, Gummy Smile.

Fig. 2 Eingebaute SUS².

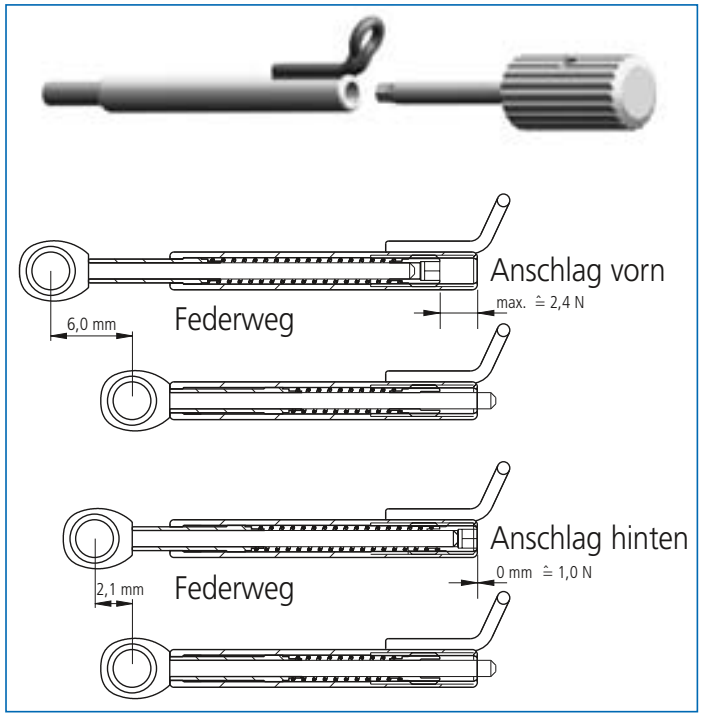


Fig. 3 Anpassung der gewünschten Länge bzw. Kraft der SUS², oben als Feder, unten als Scharnier (Herbst Effekt) eingestellt.

3. Anwendung der SUS²

Die SUS² als Feder: Die SUS² wird mit einer maximal aktivierten Innenfeder geliefert (Federweg 6,0 mm, Kraft bei vollständiger Kompression ca. 2,4 N). Dies berücksichtigt die häufigste Indikation der Apparatur, nämlich den Einsatz analog zum Jasper-Jumper™ bei vorhandenen Bändern/Brackets ohne laborgefertigte Verankerung. Der Effekt kann mit einer Summation von 24 Stunden Headgear mit Kl-II Elastics verglichen werden, überwiegend dentoalveolärer Effekt (Fig. 3).

SUS² als Scharnier: Die Innenfeder lässt sich mit Hilfe des Innensechskantschlüssels (REF 607-144-00) durch vollständiges Drehen der Innensechskantschraube des Teleskopelementes gegen den Uhrzeigersinn deaktivieren (Fig. 3). Dadurch wird die gelieferte flexible SUS² Feder in ein starres SUS² Scharnier umgewandelt. (Federweg 2,1 mm, Pufferkraft bei vollständiger Kompression ca. 1,0 N).

1. Den SUS² Knopfanker von distal durch die Öse am SUS² Teleskopelement einschieben (Fig. 4).
2. Den SUS² Knopfanker zusammen mit dem SUS² Teleskopelement von distal in das Headgear-Röhrchen einschieben und mesial davon umbiegen. Dabei ist unbedingt darauf zu achten, dass zwischen dem Knopf des Ankers und dem distalen Ende des Headgear-Röhrchens ein Abstand von ca. 4 mm eingehalten wird (Fig. 5). Dieser Abstand sichert den notwendigen Spielraum für die SUS².
3. Den SUS² Knopfanker zwischen Band und Häkchen des Bukkalröhrchens umbiegen oder kürzen und mit Komposit/Kunststoff fixieren (**Wichtig !**) (Fig. 6).
4. Distal vom Headgear-Röhrchen den SUS² Knopfanker ca. 20 Grad nach bukkal biegen und fein justieren (Fig. 7).
5. Die SUS² Teleskopstange in das am Oberkiefer fixierte SUS² Teleskopelement (Führungsrohr und mittleres Teleskoprohr) einführen.

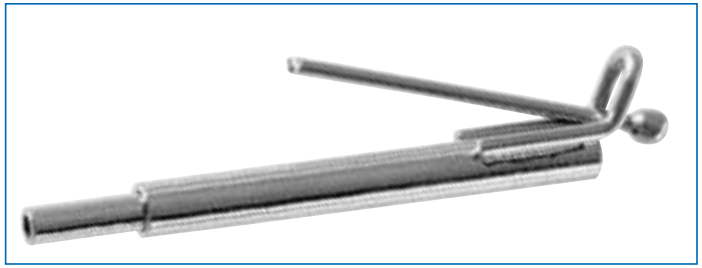


Fig. 4 Einführen des SUS² Knopfankers in die Öse des SUS² Teleskopelementes.

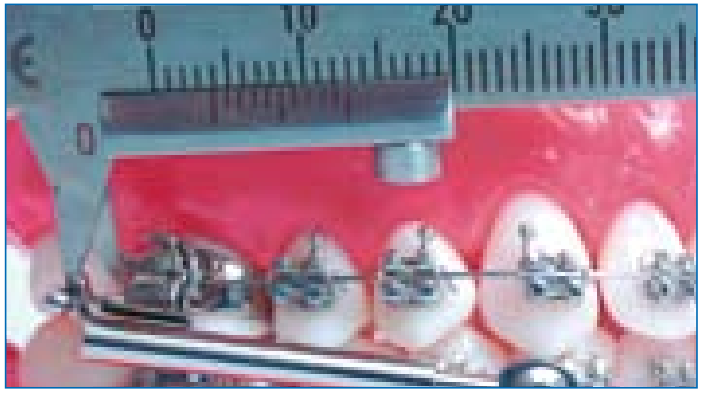


Fig. 5 Eingebauter SUS² Knopfanker.

Fig. 6 Zwischen Band und Häkchen des Bukkalröhrchens umgebogener SUS² Knopfanker.

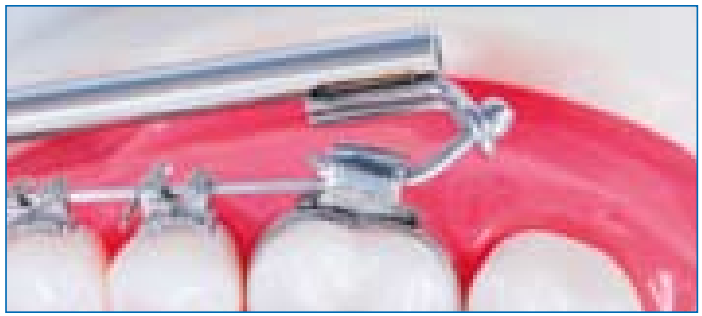


Fig. 7 Um 20 bis 30 Grad nach bukkal gebogener SUS² Knopfanker.

Fig. 8 Einhängen des SUS² Bogen-Adapters auf den Stahlbogen.

Fig. 9 L-Biegung.

6. Den vormontierten SUS² Bogen-Adapter (geschlossene Seite nach oben) von oben in den Stahlbogen (mindestens 0,41 x 0,56 mm / 16 x 22) zwischen UK 3 und UK 4 einhängen (Fig. 8). Falls erforderlich, kann z. B. bei fehlendem Prämolar der SUS² Bogen-Adapter auch zwischen UK 2 und UK 3 fixiert werden. L-Biegung (Fig. 9).

Die Innensechskantschraube mit dem Innensechskantschlüssel (REF 607-144-00) gut festziehen. Dabei soll der Bogenadapter das Bracket nicht berühren.

4. Einstellung und Aktivierung der SUS²

Die SUS² kann durch folgende Maßnahmen einzeln bzw. in Kombination den individuellen Erfordernissen angepasst werden:

Die SUS² als Feder: Bei höherem Aktivierungsbedarf steht die SUS² Turbo-Feder mit zusätzlicher Kraft von ca. 3,0 N zur Verfügung. Diese wird so auf das SUS² Teleskopelement aufgeschoben, dass die drei geschlossenen Windungen zur SUS² Teleskopstange zeigen (Fig. 10).

SUS² als Scharnier: Die Standardaktivierung erfolgt durch die mitgelieferten geschlitzten 1 mm und/oder 2 mm Distanzringe (REF 607-103-11 und 607-104-11). Je nach Bedarf können ein oder mehrere Distanzringe mit einer speziellen Klemmzange (REF 003-710-00) oder der Weingart Universalzange (REF 003-120-00) auf die SUS² Teleskopstange geklemmt werden (Fig. 11).

Achtung: Die SUS² als Scharnier nur auf gegossene oder verlötete Bänderverankerungsapparaturen einsetzen – Aktivierung nur mit geschlitzten Distanzringen möglich (keine SUS² Turbo-Feder).

Fig. 10 Zusätzliche Aktivierung bei Einsatz als Feder.

Fig. 11 Zusätzliche Aktivierung bei Einsatz als Scharnier.

5. Tipps und Tricks

Problemstellung	Eventuelle Ursache	Lösung
Patient beißt auf Metall bzw. Teleskopelement hängt an Prämolaren-Brackets	SUS² Knopfanker distal nicht lang genug, nicht umgebogen oder nicht adjustiert	- SUS² Knopfanker muss distal vom Headgear-Röhrchen ca. 4 mm lang und umgebogen sein (siehe Fig. 5-7) - SUS² Knopfanker nach bukkal, ggf. nach kaudal adjustieren
Patient kann nicht ganz zubeißen/SUS² ist zu lang	SUS² wegen Extraktion oder sehr schmalen Prämolaren zu lang	- SUS² Teleskopstange/Bogen-Adapter zwischen UK 2 und UK 3 anstatt zwischen UK 3 und UK 4 anbringen - L-Biegung (Fig. 9)
Mittleres Teleskoprohr klemmt im Führungsrohr (keine Federung)	(Zahnstein im Teleskopgewinde) Patient mit starker Zahnstein-bildung	Mit Einsetzen SUS² Turbo-Feder kompensieren, bei Bedarf SUS² Teleskopelement austauschen (Vaseline im Führungsrohr kann Ablagerungen reduzieren)
Bei max. Mundöffnung rutscht die SUS² Teleskop-stange aus dem SUS² Teleskopelement	Überdurchschnittlich große Mundöffnung des Patienten, Kondylushypermobilität	- SUS² Bogen-Adapter weiter distal einsetzen, wenn möglich - Patient das Wiedereinfügen erklären - Physiotherapie/Rotationsübungen
UK-Frontzähne werden stark protrudiert	Schwache Verankerung und/oder zu viel Aktivierung	- starken Vierkant-Stahlbogen, min. 0,41 x 0,56 mm / 16 x 22 mit lingualem Kronentorque einsetzen und distal umbiegen - Elasto-Force Kunststoffkette von 6-6 - temporäre Verankerung mit tomas®-pins (Dentaurum) - weniger Kraft einstellen
SUS² Teleskopstange hängt/reibt beim Mundschluss	SUS² Teleskopstange beim unkontrollierten Schließen (nach Gähnen) verbogen	SUS² Teleskopstange austauschen (separat bestellbar)
Brackets lösen sich häufiger ab	- zu viel Kraft (fehlerhafte Verankerung/Indikation) - Patient beißt auf SUS² Teleskopelement (siehe oben)	- starres Scharnier und geschlitzte Distanzringe (Herbst Variante/skelettal) nur auf zementierte Bänder analog der Herbst Verankerung - nur SUS² mit aktiviertem Mittelteleskoprohr auf Multibracket-Verankerung einsetzen (dental)
Fixierschraube am SUS² Bogenadapter löst sich	Fixierschraube zu locker bzw. nicht fest genug angezogen	Fixierschraube nachziehen und ggf. mit einem Schraubensicherungskleber, z.B. Ceka® Bond, sichern

6. Angaben zur Zusammensetzung

Die Zusammensetzung entnehmen Sie bitte der Werkstoffliste, siehe Katalog bzw. www.dentaurum.de.

7. Sicherheitshinweise

Sollten auf einen oder mehrere der Inhaltsstoffe allergische Reaktionen bekannt sein, darf das Produkt nicht angewendet werden.

8. Hinweise für Produkte zum einmaligen Gebrauch

Die SUS² ist nur zur einmaligen Verwendung vorgesehen. Die Wiederaufbereitung einer einmal benutzten SUS² (Recycling) sowie deren erneute Anwendung am Patienten ist nicht zulässig.

9. Lieferprogramm

SUS² Start-Set Inhalt:		**REF 607-140-01**
2 x	SUS² Teleskopelement	REF 607-147-00
2 x	SUS² Teleskopstange, montiert	REF 607-148-00
2 x	SUS² Knopfanker, ø 1,0 mm	REF 607-136-00
2 x	Distanzring, geschlitzt, 1 mm	REF 607-103-11
2 x	Distanzring, geschlitzt, 2 mm	REF 607-104-11
2 x	SUS² Turbo-Feder	REF 607-146-00
1 x	Innensechskantschlüssel	REF 607-144-00

SUS² Set Inhalt:		**REF 607-145-01**
2 x	SUS² Teleskopelement	REF 607-147-00
2 x	SUS² Teleskopstange, montiert	REF 607-148-00
2 x	SUS² Knopfanker, ø 1,0 mm	REF 607-136-00
2 x	Distanzring, geschlitzt, 1 mm	REF 607-103-11
2 x	Distanzring, geschlitzt, 2 mm	REF 607-104-11
2 x	SUS² Turbo-Feder	REF 607-146-00

Einzelpackungen		
2 x	SUS² Teleskopstange, montiert (jeweils bestehend aus: Teleskopstange, Bogen-Adapter/Fixierschraube)	REF 607-148-00
2 x	SUS² Teleskopstange	REF 607-149-00
2 x	SUS² Bogen-Adapter/Fixierschraube	REF 607-143-00
1 x	SUS² Teleskopelement (mit Innensechskantschraube)	REF 607-147-00
10 x	SUS² Knopfanker, ø 1,0 mm	REF 607-136-00
6 x	SUS² Turbo-Feder (Edelstahl), Länge 22 mm	REF 607-146-00
10 x	Distanzring, geschlitzt, 1 mm	REF 607-103-11
10 x	Distanzring, geschlitzt, 2 mm	REF 607-104-11
1 x	Innensechskantschlüssel für Herbst TS / I / II, SUS²	REF 607-144-00

10. Qualitätshinweise

Dentaurum versichert dem Anwender eine einwandfreie Qualität der Produkte. Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung beruht auf eigener Erfahrung. Der Anwender ist für die Verarbeitung der Produkte selbst verantwortlich. In Ermangelung einer Einflussnahme von Dentaurum auf die Verarbeitung besteht keine Haftung für fehlerhafte Ergebnisse.

11. Erklärung der verwendeten Etikettensymbole

REF	Bestellnummer
LOT 12345	Chargenbezeichnung
CE 0483	CE-Zeichen MP-Klasse 2a
→ www.dentaurum.de	Gebrauchsanweisung im Internet erhältlich
	Nicht zur Wiederverwendung
+J011999999000/$SampleOnly	Codablock-Barcode
	Matrixcode

Stand der Information: 05/10

Änderungen vorbehalten

Notizen

Dear Customer

Thank you for choosing this high-quality product from Dentaurum.

In order to achieve the best results with this product, it is important to carefully study and follow these instructions for use.

The written instructions cannot cover all possible situations that can occur during use. For this reason, our hotline is available to answer any other questions or concerns that may arise.

Due to constant developments, we recommend, even when using the same products regularly, that you study the enclosed current instructions for use or refer to our website at www.dentaurum.de.

1. Manufacturer

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germany

2. General product description

The SUS² – Sabbagh Universal Spring – produces dentoalveolar adjustments when used as a spring with maximum spring activation (Jasper-Jumper™ effect/elastics substitute).

To correct distoclusion or attain a reposition effect, set the spring activation to minimum (Herbst appliance/activator effect).

Indications: distoclusion/Class II (unilateral or bilateral), molar distalization, diastema closure (aplasia), mandibular joint dysfunction, sleep apnea therapy.

Contraindications: severe protrusion and/or overcrowding in the lower anterior region, poor oral hygiene, gummy smile.

Fig. 2 SUS² in situ.

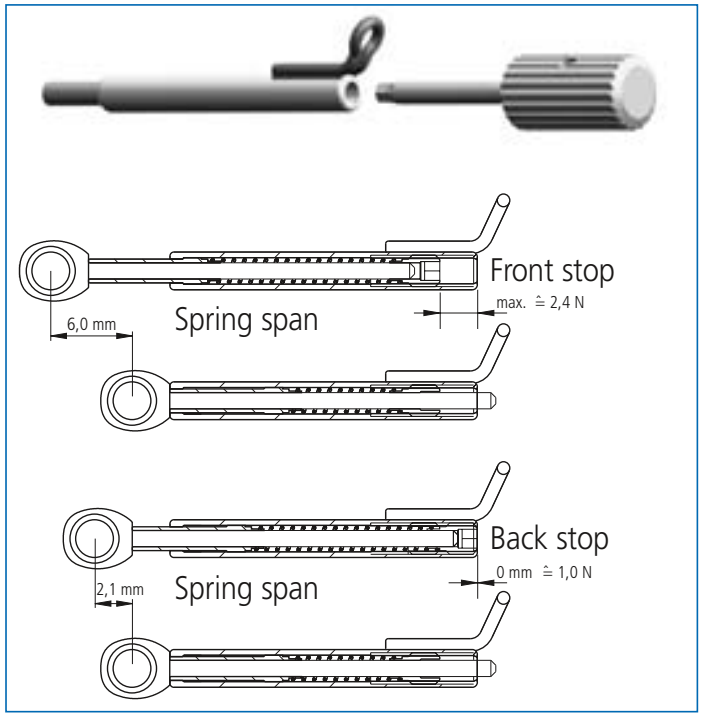


Fig. 3 Setting the required length or force of the SUS², above as a spring, below as a hinge (Herbst effect).

3. Application of the SUS²

The SUS² as a spring: The SUS² is supplied with the inner spring set at maximum activation (spring path 6.0 mm, force with full compression approx. 2.4 N). This takes into consideration the most common indication of the appliance, i.e. used in the same way as the Jasper-Jumper™ with existing bands/brackets and without laboratory fabricated retention. The effect is comparable to a total of 24 hours of headgear therapy with Class II elastics – mainly a dentoalveolar effect (Fig. 3).

The SUS² as a hinge: The inner spring can be deactivated using the hexagon socket screw key (REF 607-144-00) by turning the inner hexagonal screw of the telescope element as far as it will go, in a counter-clockwise direction (Fig. 3). This converts the flexible SUS² spring as into a rigid SUS² hinge. (Spring path 2.1 mm, buffer force with full compression approx. 1.0 N).

1. Insert the SUS² pin distally through the eye of the SUS² telescope element (Fig. 4).
2. Insert the SUS² pin together with the SUS² telescope element distally into the headgear tube and bend it mesially. It is essential to maintain a gap of approx. 4 mm between the head of the pin and the distal end of the headgear tube (Fig. 5) to ensure that there is enough clearance for the SUS².
3. Bend the SUS² pin between the band and hook of the buccal tube or shorten it and secure in position using composite/acrylic **(Important!)** (Fig. 6).
4. Bend the SUS² pin to the distal of the headgear tube by approx. 20° and finely adjust (Fig. 7).
5. Insert the SUS² telescope rod into the SUS² telescope element (guide tube and middle telescope tube) which is fixed in position in the upper jaw.

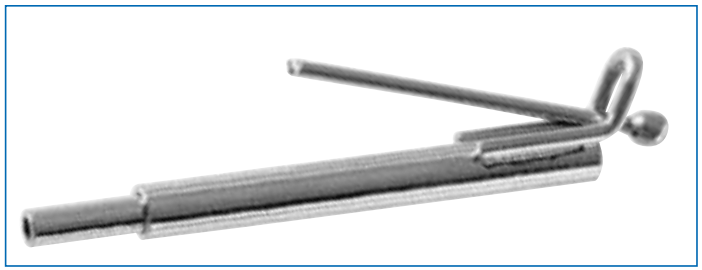


Fig. 4 Inserting the SUS² pin into the eye of the SUS² telescope element.

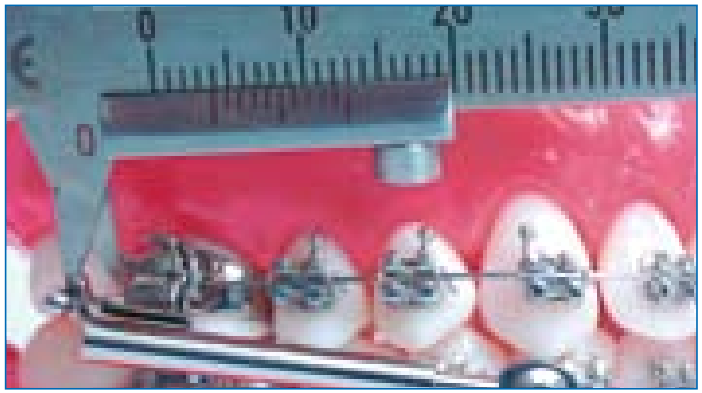


Fig. 5 SUS² pin in position.

Fig. 6 SUS² pin bent between the band and hook of buccal tube.

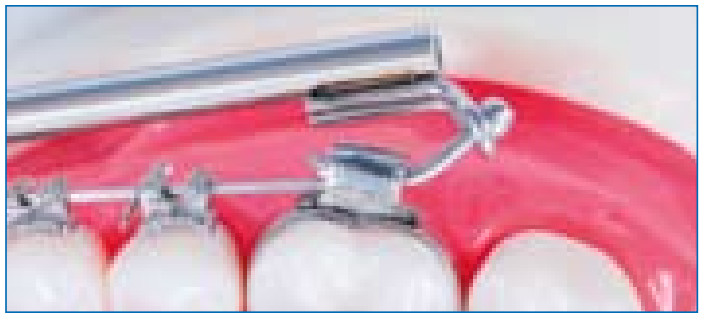


Fig. 7 SUS² pin bent buccally by 20 to 30 degrees.

Fig. 8 Inserting the SUS² arch adapter on the stainless steel arch.

Fig. 9 L bend.

6. Attach the preassembled SUS² Arch Adapter (closed side facing upwards) onto the stainless steel archwire from above (minimum 0.41 x 0.56 mm / 16 x 22) between the lower canine and first lower premolar (Fig. 8). The SUS² Arch Adapter can be also fixed in position between the lower lateral and lower canine if required, e.g. in the case of a missing premolar. L bend (Fig. 9).

Fully tighten the inner hexagonal screw using the hexagon socket screw key (REF 607-144-00). The arch adapter should not come into contact with the bracket when tightening the screw.

4. Setting and activating the SUS²

One or a combination of the following steps can be taken to ensure that the SUS² meets individual requirements:

The SUS² as a spring: The SUS² turbo-spring, with an additional force of approx. 3.0 N, is available if greater activation is required. The turbo-spring is placed on the SUS² telescope element so that the three closed coils are pointing towards the SUS² telescope rod (Fig. 10).

SUS² as a hinge: Standard activation is completed using the 1 mm and 2 mm split spacers supplied (REF 607-103-11 and 607-104-11). Depending on requirements, one or several spacers can be clamped on the SUS² telescope rod using special crimping pliers (REF 003-710-00) or Weingart universal pliers (REF 003-120-00) (Fig. 11).

Caution: Only use the SUS² as a hinge on cast or soldered appliances that are retained using bands – the appliance can only be activated using split spacers (no SUS² turbo-spring).

Fig. 10 Additional activation when using as a spring.

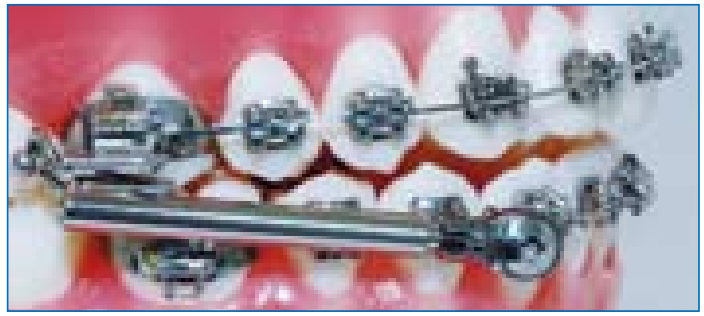


Fig. 11 Additional activation when using as a hinge.

5. Tips

Problem	Possible cause	Remedy
Patient bites on the metal or telescope component catches on the premolar brackets	SUS² pin not long enough distally, not bent or not adjusted	- SUS² pin should be approx. 4 mm long distally from the headgear tube and bent (see Fig. 5-7) - adjust the SUS² pin buccally or, if required, caudally
Patient cannot bite together properly/SUS² is too long	SUS² too long due to extraction or very narrow premolars	- place the SUS² telescope rod/arch adapter between the lower 2 and lower 3 instead of between the lower 3 and lower 4 - L bend (Fig. 9)
Middle telescope tube jams in the guide tube (no spring function)	(Calculus in the telescope thread) patient with a heavy build-up of calculus	Compensate by using the SUS² turbo-spring, if necessary replace the SUS² telescope component (Vaseline in the guide tube helps prevent calculus build-up)
The SUS² telescope rod slides out of the SUS² telescope element when the mouth is fully open	Patient's mouth opens wider than average, condylar hypermobility	- place the SUS² arch adapter further distally, if possible - explain reinsertion to the patient - physiotherapy/Rotation exercises
Lower anterior teeth are severely protruded	Too little anchorage and/or overactivation	- insert a strong square stainless steel arch min. 0.41 x 0.56 mm / 16 x 22 with lingual crown torque and bend it distally - Elasto-Force plastic chain from 6-6 - temporary anchorage with tomas®-pins (Dentaurum) - reduce the force setting
SUS² telescope rod catches/rubs during mouth closure	SUS² telescope rod bent during automatic mouth closure (after yawning)	Replace the SUS² telescope rod (can be ordered separately)
Brackets loosen frequently	- excessive force (incorrect anchorage/application) - patient bites on the SUS² telescope element (see above)	- rigid hinge and split spacers (Herbst version/skeletal) should only be anchored on cemented bands similar to Herbst retention - only use the SUS² with activated middle telescope tube on multibracket anchorage (dental)
Retaining screw on the SUS² arch adapter comes loose	Retaining screw too loose or not tightened enough	Tighten the retaining screw and fix in position using a screw lock adhesive, e.g. Ceka® Bond

6. Composition

The composition is included in the materials list. Refer to the catalog or www.dentaurum.de.

7. Safety information

The product should not be used, if there is a known allergic reaction to one or more of the material components.

8. Information on single-use products

The SUS² is intended for single use only. Reconditioning a used SUS² (recycling) or its reuse on a patient is not permitted.

9. Availability

SUS² Start-Set Contents:		**REF 607-140-01**
2 x	SUS² telescope element	REF 607-147-00
2 x	SUS² telescope rod, assembled	REF 607-148-00
2 x	SUS² pin, ø 1,0 mm	REF 607-136-00
2 x	Split spacer, 1 mm	REF 607-103-11
2 x	Split spacer, 2 mm	REF 607-104-11
2 x	SUS² turbo-spring	REF 607-146-00
1 x	Hexagon socket screw key	REF 607-144-00

SUS² Set Contents:		**REF 607-145-01**
2 x	SUS² telescope element	REF 607-147-00
2 x	SUS² telescope rod, assembled	REF 607-148-00
2 x	SUS² pin, ø 1,0 mm	REF 607-136-00
2 x	Split spacer, 1 mm	REF 607-103-11
2 x	Split spacer, 2 mm	REF 607-104-11
2 x	SUS² turbo-spring	REF 607-146-00

Single Packs		
2 x	SUS² telescope rod, assembled (each comprising: telescope rod, arch adapter/retaining screw)	REF 607-148-00
2 x	SUS² telescope rod	REF 607-149-00
2 x	SUS² arch adapter/retaining screw	REF 607-143-00
1 x	SUS² telescope element (with hexagon socket screw)	REF 607-147-00
10 x	SUS² pin, ø 1,0 mm	REF 607-136-00
6 x	SUS² turbo-spring (stainless steel), length 22 mm	REF 607-146-00
10 x	Split spacer, 1 mm	REF 607-103-11
10 x	Split spacer, 2 mm	REF 607-104-11
1 x	Hexagon socket screw key for Herbst TS / I / II, SUS²	REF 607-144-00

10. With reference to our quality standards

Dentaurum ensures a faultless quality of the products manufactured by us. These recommendations are based upon our own experiences. The user himself is responsible for the processing of the products. Responsibility for failures cannot be taken, as we have no influence on the processing on site.

11. Explanation of symbols used on the label

REF	Order number
LOT 12345	Batch description
CE 0483	CE Mark MP Class 2a
→ www.dentaurum.de	Instructions for use available in the internet
	Not for reuse
+J011999999000C0/SSampleOnly	Codablock barcode
	Matrix code

Date of information: 05/10

Subject to modifications

Notes

Chère Cliente, cher Client

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de la qualité Dentaurum.

Pour une utilisation sûre, et pour que vous et vos patients puissiez profiter pleinement des divers champs d'utilisation que couvre ce produit, nous vous conseillons de lire très attentivement son mode d'emploi et d'en respecter toutes les instructions.

Ne pouvant décrire tous les aspects résultant de l'utilisation de ce produit dans un mode d'emploi, les techniciens de notre support technique sont à votre service pour répondre à vos questions et prendre note de vos suggestions.

En raison du développement constant de nos produits, nous vous recommandons, malgré l'utilisation fréquente du même produit, la relecture attentive du mode d'emploi actualisé joint (cf. également sur internet sous www.dentaurum.de).

1. Fabricant

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Allemagne

2. Description générale du produit

Quand son ressort est tendu au maximum, le SUS² (Sabbagh Universal Spring) permet d'effectuer des modifications dento-alvéolaires (effet Jasper-Jumper™/remplace les élastiques).

Quand son ressort est tendu au minimum (effet de Herbst, d'un activateur), il permet de corriger une distocclusion, d'effectuer un repositionnement

Indications : distocclusion de classe II (uni/bilatérale), distalisation de molaires, fermeture d'espaces interdentaires (aplasie), dysfonctionnements de l'articulation temporo-mandibulaire, apnée du sommeil.

Contre-indications : protrusion prononcée et/ou dents antérieures mandibulaires trop rapprochées entre elles, hygiène buccodentaire insuffisante, sourire gingival.

Fig. 2 SUS² en place.

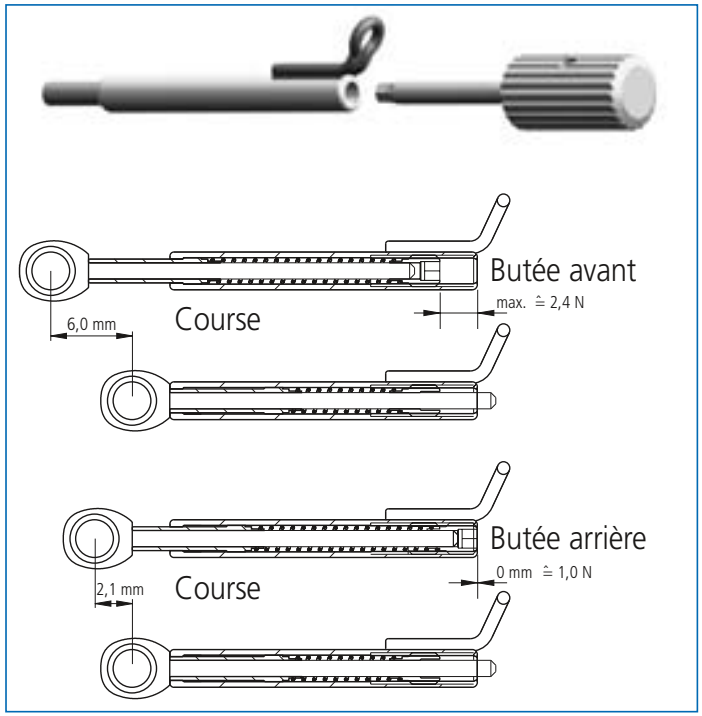


Fig. 3 Adaptation du SUS² à la longueur ou à la force souhaitée, réglage en haut comme ressort, en bas comme charnière (effet de Herbst).

3. Technique d'utilisation du SUS²

Le SUS² utilisé comme ressort : cet appareil est fourni avec ressort interne tendu au maximum (course : 6,0 mm ; force exercée lorsque la compression est maximale : 2,4 N environ). Cette caractéristique est mise à profit pour l'indication la plus fréquente du SUS², à savoir : son utilisation comme s'il s'agissait d'un Jasper-Jumper™ (avec bagues/brackets existantes, sans ancrage réalisé au laboratoire). L'effet obtenu – dento-alvéolaire surtout (Fig. 3) – est comparable au résultat que donne un casque (avec élastiques KI-II) qui a été porté 24 heures au total.

Le SUS² utilisé comme bielle : désactivation du ressort en dévissant au maximum, dans le sens antihoraire, la vis du tube télescopique avec la clé Allen REF 607-144-00 (Fig. 3). Cette désactivation a pour effet de faire passer le SUS² de la version ressort (souplesse) à la version bielle (rigidité) ; (course ressort : 2,1 mm, force tampon exercée quand la compression est maximale : 1,0 N environ).

1. Introduire distalement l'ancrage « boule » du SUS² dans l'anneau de l'élément télescopique (Fig. 4).
2. Introduire distalement l'ancrage « boule » et l'élément télescopique du SUS² à l'intérieur du tube du casque puis recourber mésialement. Faire en sorte que la distance entre la boule de l'ancrage et l'extrémité distale du tube du casque soit de 4 mm environ (Fig. 5). Cela, afin que le SUS² dispose de l'espace dont il a besoin.
3. Recourber (ou raccourcir) l'ancrage « boule » du SUS² entre la bague et le crochet du tube vestibulaire puis le coller avec une résine composite **(étape très importante !)** (Fig. 6).
4. En distal du tube du casque, recourber d'environ 20 degrés – en direction vestibulaire – l'ancrage « boule » du SUS² (Fig. 7).
5. Introduire la tige télescopique du SUS² à l'intérieur de l'élément télescopique SUS² fixé au maxillaire supérieur (tube de guidage + tube télescopique central).

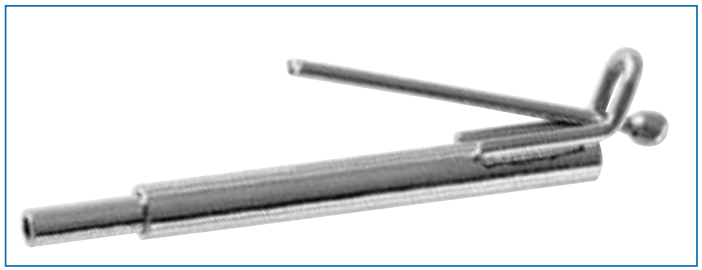


Fig. 4 Introduction du crochet-boule dans la boucle de l'élément télescopique SUS².

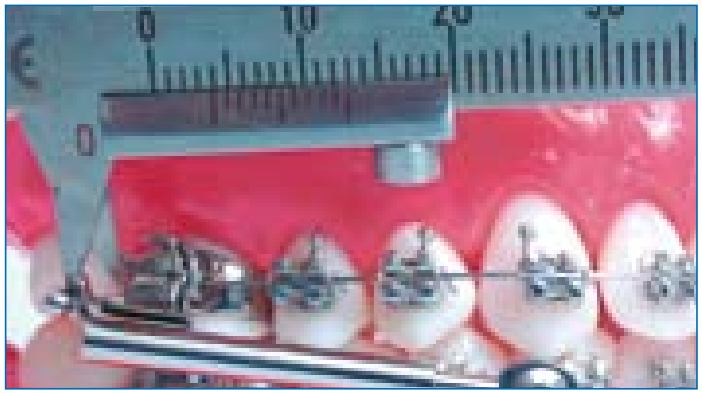


Fig. 5 Crochet-boule SUS² en place.

Fig. 6 Tige du crochet-boule SUS² rabattue entre la bague et le crochet du tube vestibulaire.

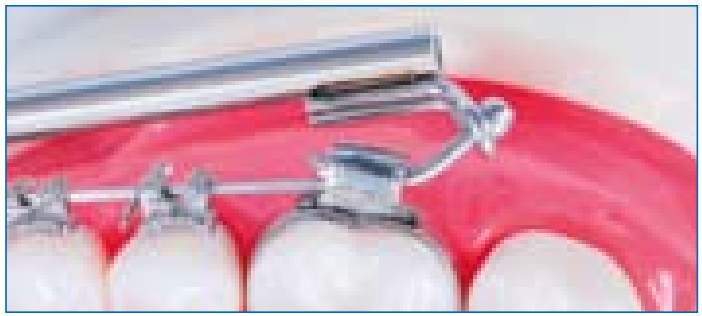


Fig. 7 Tige du crochet-boule SUS² rabattue de 20 à 30° en direction buccale.

Fig. 8 Mise en place de l'adaptateur dans l'arc SUS².

Fig. 9 Pliage en L.

6. Accrocher sur l'arc métallique (dimensions minimales requises : 0,41 x 0,56 mm / 16 x 22) – entre la 3 et la 4 mandibulaires (Fig. 8) – l'adaptateur d'arc SUS² prémonté (côté « fermé » tourné vers le haut). Si par exemple la prémolaire est absente, vous pouvez placer cet adaptateur entre la 2 et la 3. Pliage en L (Fig. 9).

Ensuite, bien serrer la vis à six pans creux avec la clé Allen (REF 607-144-00). Important : l'adaptateur ne doit pas toucher le bracket.

4. Réglage et activation du SUS²

Le SUS² peut être adapté individuellement ou en combinaison avec d'autres dispositifs, grâce aux opérations suivantes consistant à :

Utilisé le SUS² comme ressort : si l'activation requise est importante, recourir au « turboressort » SUS², lequel apporte une force supplémentaire de 3,0 N environ. Pour l'installer : l'enfiler sur l'élément télescopique du SUS² de façon à ce que les trois spires resserrées soient orientées en direction de la tige télescopique du SUS² (Fig. 10).

Utilisé le SUS² comme bielle : l'activation « standard » s'effectue à l'aide des rondelles fendues fournies (1 mm et/ou 2 mm), lesquelles portent les références REF 607-103-11 et 607-104-11. Selon les besoins on monte, avec la pince spéciale REF 003-710-00 ou la pince universelle Weingart REF 003-120-00, une ou plusieurs rondelles sur la tige télescopique du SUS² (Fig. 11).

Attention : Le SUS² en tant que bielle doit impérativement être monté sur des systèmes d'ancrage à bagues de type coulé ou brasé. Activation uniquement avec les rondelles fendues (pas avec le turboressort).

Fig. 10 Activation supplémentaire (type d'utilisation : ressort)

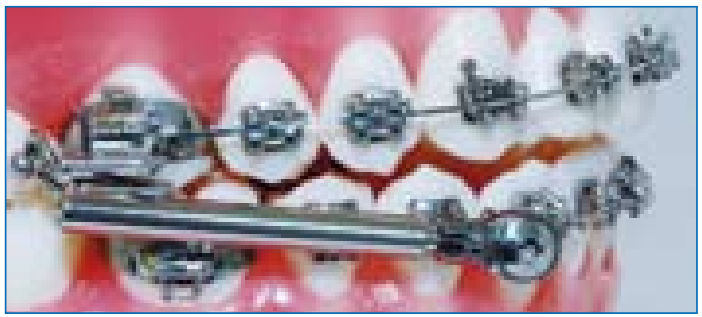


Fig. 11 Activation supplémentaire (type d'utilisation : bielle)

5. Trucs et astuces

Problème	Cause éventuelle	Solution
Le patient mord sur du métal ou l'élément télescopique s'accroche aux brackets des prémolaires	Le crochet-boule SUS² distal n'est pas suffisamment long, n'est pas rabattu ou n'a pas été ajusté	- le crochet-boule SUS² doit être environ 4 mm de long et rabattu distalement du tube headgear (voir Fig. 5-7) - ajuster le crochet-boule SUS² en direction buccale, le cas échéant vers le bas
Le patient n'arrive pas à fermer la bouche complètement/le SUS² est trop long	Le SUS² est trop long suite à une extraction ou en raison de prémolaires très étroites	- fixer la tige télescopique SUS²/l'adaptateur d'arc entre la 2ème et la 3ème du mandibule au lieu de la 3ème et la 4ème du mandibule - pliage en L (Fig. 9)
Le tube télescopique central coince dans le tube de guidage (pas d'effet de ressort)	(Plaque dans le filetage de l'élément télescopique) Patient avec une formation de plaque prononcée	Corriger avec le turboressort SUS², remplacer l'élément télescopique SUS² si nécessaire (un peu de vaseline dans le tube de guidage peut réduire les dépôts)
Lors de l'ouverture maximale de la bouche, la tige télescopique SUS² glisse d'élément télescopique SUS²	Le patient présente une ouverture maximale de la bouche plus grande que le moyenne, hypermobilité du condyle	- positionner l'adaptateur d'arc SUS² plus distalement, si possible - expliquer à votre patient comment la réinsérer - physiothérapie/exercices de rotations
Forte protrusion des dents antérieures	Faible ancrage et/ou activation trop forte	- insérer un arc de section carrée en acier au dimensions minimales de 0,41 x 0,56 mm / 16 x 22 avec torque lingual dans la couronne et le rabattre distalement - chaînette en plastique « Elasto-Force » (6-6) - ancrage temporaire avec tomas®-pins (Dentaurum) - régler moins fort
La tige télescopique SUS² coince quand la bouche est fermée	La tige télescopique SUS² se déforme lors de la fermeture incontrôlée de la bouche (après bâillement)	Remplacer la tige télescopique SUS² (possibilité de la commander séparément)
Les brackets se décollent souvent	- trop de force (mauvais ancrage/ mauvaise indication) - patient mord sur élément télescopique SUS² (voir ci-dessus)	- charnière rigide et rondelles fendues (modèle de Herbst effet squelettique) seulement sur des bagues scellées analogue à l'ancrage de Herbst - utiliser uniquement des SUS² avec élément télescopique central activé sur l'ancrage multi-bracket (effet dento-alvéolaire)
Dévissage de la vis de l'adaptateur d'arc	Vis pas assez serrée	La resserrer et, si nécessaire, l'assujettir avec une colle pour vis (Ceka® Bond par exemple)

6. Remarques concernant la composition

Vous pouvez prendre connaissance de la composition en consultant la liste des matériaux, voir le catalogue ou aller sur www.dentaurum.de.

7. Consignes de sécurité

Si des réactions allergiques à l'un ou plusieurs composants ont été signalées, il faut renoncer à l'emploi du produit.

8. Remarques concernant les produits à usage unique

Le SUS² étant conçu pour n'être utilisé qu'une seule fois, tout reconditionnement de celui-ci (recyclage), de même que sa réutilisation sur le patient, ne sont pas autorisés.

9. Gamme disponible

Coffret de base SUS² Conditionnement :		**REF 607-140-01**
2 x	Elément télescopique SUS²	REF 607-147-00
2 x	Tige télescopique SUS², montée	REF 607-148-00
2 x	Crochet-boule SUS², ø 1,0 mm	REF 607-136-00
2 x	Rondelle fendue, 1 mm	REF 607-103-11
2 x	Rondelle fendue, 2 mm	REF 607-104-11
2 x	Turboressort SUS²	REF 607-146-00
1 x	Clé mâle six pans	REF 607-144-00

Coffret SUS² Conditionnement :		**REF 607-145-01**
2 x	Elément télescopique SUS²	REF 607-147-00
2 x	Tige télescopique SUS², montée	REF 607-148-00
2 x	Crochet-boule SUS², ø 1,0 mm	REF 607-136-00
2 x	Rondelle fendue, 1 mm	REF 607-103-11
2 x	Rondelle fendue, 2 mm	REF 607-104-11
2 x	Turboressort SUS²	REF 607-146-00

Emballage individuel		
2 x	Tige télescopique SUS², montée (comprenant : tige télescopique, adaptateur d'arc/vis de fixation)	REF 607-148-00
2 x	Tige télescopique SUS²	REF 607-149-00
2 x	Adaptateur d'arc SUS²/vis de fixation	REF 607-143-00
1 x	Elément télescopique SUS² (avec vis à six pans creux)	REF 607-147-00
10 x	Crochet-boule SUS², ø 1,0 mm	REF 607-136-00
6 x	Turboressort SUS² (acier inox), longueur 22 mm	REF 607-146-00
10 x	Rondelle fendue, 1 mm	REF 607-103-11
10 x	Rondelle fendue, 2 mm	REF 607-104-11
1 x	Clé mâle six pans pour Herbst TS / I / II, SUS²	REF 607-144-00

10. Remarques au sujet de la qualité

Dentaurum garantit à l'utilisateur une qualité irréprochable des produits. Le contenu du présent mode d'emploi repose sur notre propre expérience. L'utilisateur est personnellement responsable de la mise en œuvre des produits. N'ayant aucune influence sur leur manipulation par ce dernier, Dentaurum ne peut être tenu pour responsable de résultats inexacts.

11. Explication concernant les symboles utilisés sur l'étiquette

REF	Numéro de commande
LOT 12345	Désignation du lot
CE 0483	CE - DM - classe 2a
→ www.dentaurum.de	Mode d'emploi disponible sur Internet
	Ne pas réutiliser
+J011999999000/$SampleOnly	Code barres Codablock
	Matrixcode

Mise à jour : 05/10

Sous réserve de modifications

Notes

Estimado cliente

Mucho le agradecemos que se haya decidido usted por un producto de calidad de la casa Dentaurum.

Para que usted pueda emplear este producto de forma segura y fácil y obtener los mayores beneficios posibles del mismo para usted y los pacientes, debe ser leido detenidamente y observado este modo de empleo.

En un modo de empleo no pueden ser descritos todos los datos y pormenores de una posible aplicación o utilización. Por eso nuestra línea telefónica directa (Hotline) está a su disposición para preguntas o sugerencias.

Debido al permanente desarrollo de nuestros productos, recomendamos leer una y otra vez atentamente el modo de empleo actualizado anexo al producto o bien el modo de empleo que Ud. encontrará en internet en www.dentaurum.de, aún cuando Ud. utilice el mismo producto frecuentemente.

1. Fabricante

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Alemania

2. Descripción general del producto

El SUS² – Sabbagh Universal Spring – puede lograr cambios dentoalveolares si se regula como resorte – máxima elasticidad – (efecto Jasper-Jumper™/sustitución de elásticos).

Si se regula el resorte a un mínimo (efecto de aparato Herbst/activador) puede corregirse la retracción o lograrse el efecto de reposicionamiento.

Indicaciones: Distoclusiones/Clase II (unilateral y bilateral), distalización de molares, cierre de espacios (aplasia), disfunciones de la ATM, terapia de la apnea del sueño.

Contraindicaciones: Fuerte protrusión y/o apiñamiento en el sector de incisivos inferiores, deficiente higiene bucal, sonrisa „gingival“.

Fig. 2 SUS² montado.

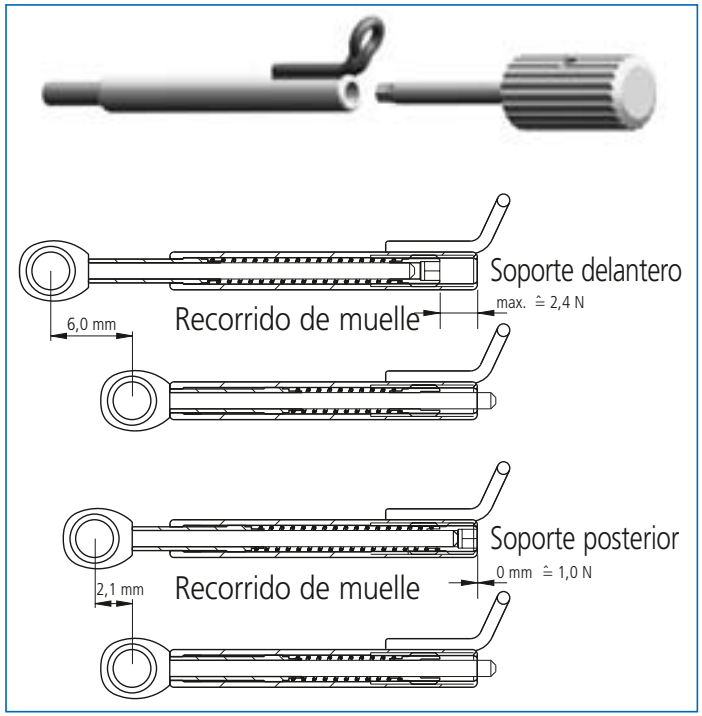


Fig. 3 Adaptación de la longitud o de la fuerza deseada para el SUS², arriba regulado como resorte, abajo como charnela (efecto Herbst).

3. Empleo de SUS²

SUS² como resorte: SUS² se suministra con un resorte interior activado al máximo (recorrido del resorte 6,0 mm, fuerza en compresión completa unos 2,4 N). Aquí se tiene en cuenta la indicación más frecuente del aparato, o sea, el empleo análogo al Jasper-Jumper™ con bandas/brackets ya disponibles sin anclaje que hace el laboratorio. El efecto puede compararse a una sumación de 24 horas de Headgear con elásticos de Clase II, principalmente efecto dentoalveolar (Fig. 3).

SUS² como charnela: El resorte interior puede desactivarse con ayuda de la llave hexagonal interior (REF 607-144-00) girando por completo el tornillo hexagonal interior del elemento telescópico en sentido contrario de las agujas del reloj (Fig. 3). De esta manera el resorte flexible SUS² suministrado se tranforma en una charnela rígida SUS². (Recorrido del resorte 2,1 mm, fuerza tope con compresión completa 1,0 N).

1. Introducir el gancho de bola SUS² por distal en la presilla del elemento telescópico SUS² (Fig. 4).
2. Introducir el gancho de bola SUS² y el elemento telescópico SUS² por distal en el tubo del Headgear y doblarlo en su posición mesial. Es indispensable observar que entre el gancho de bola y el extremo distal del tubo Headgear se mantenga una distancia aproximada de 4 mm (Fig. 5). Esa distancia asegura la libertad de movimientos necesaria para el SUS².
3. Doblar el gancho de bola SUS² entre la banda y el tubo bucal o acortarlo y fijarlo con composite/acrílico **(¡ importante !)** (Fig. 6).
4. Distalmente del tubo del Headgear plegar el gancho de bola SUS² en sentido vestibular aproximadamente 20 grados y ajustarlo bien (Fig. 7).
5. Intruducir la varilla telescópica SUS² en el elemento telescópico SUS² previamente fijado en el maxilar (tubo guía y tubo telescópico intermedio).

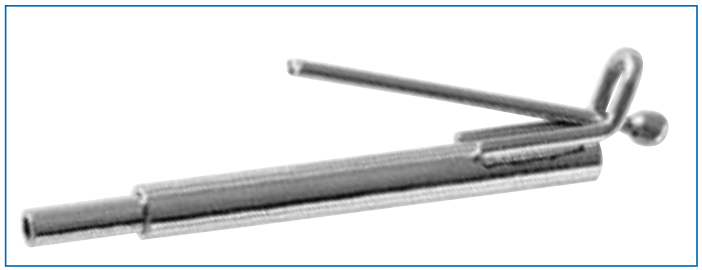


Fig. 4 Introducción del gancho de bola en la presilla del elemento telescópico SUS².

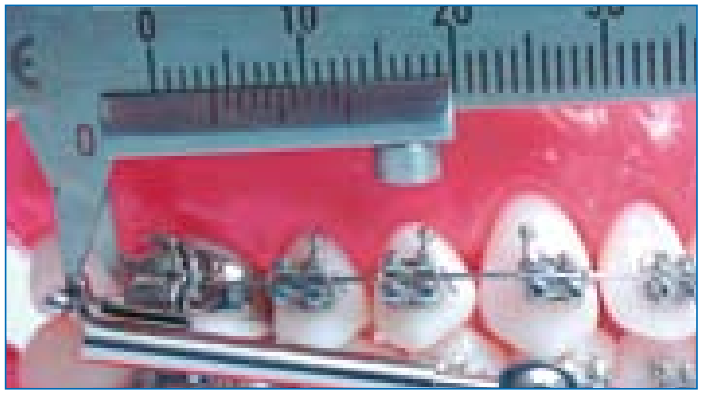


Fig. 5 Gancho de bola SUS² montado.

Fig. 6 Botón de anclaje SUS² doblado entre la banda y el gancho del tubo bucal.

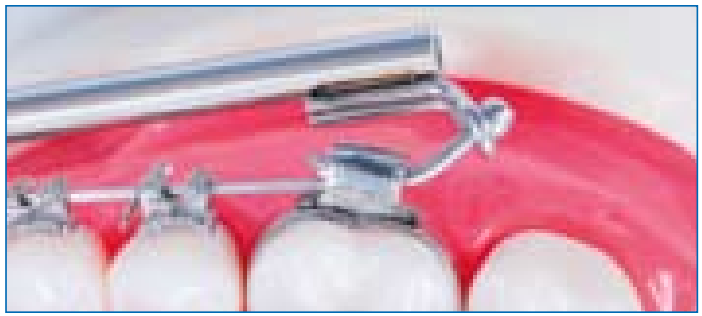


Fig. 7 Botón de anclaje SUS² doblado entre 20 y 30 grados hacia vestibular.

Fig. 8 Enganchar el adaptador al arco SUS² de acero.

Fig. 9 Doblez en forma de L.

6. Enganchar por encima el adaptador de arco SUS² (lado cerrado hacia arriba) en el arco de acero (al menos 0,41 x 0,56 mm / 16 x 22) entre el 3 y el 4 inferiores (Fig. 8). En caso necesario, p. ej. si falta el premolar puede fijarse el adaptador de arcos SUS² entre el 2 y el 3 inferiores, doblez en forma de L (Fig. 9).

Apretar bien el tornillo hexagonal interior con el macho de la llave (REF 607-144-00). A su vez el adaptador del arco no debe tocar el bracket.

4. Ajuste y activación del SUS²

Mediante las siguientes medidas puede adaptarse el SUS², solo o en combinación con otros dispositivos, a las exigencias de cada caso individual:

SUS² como resorte: En caso de necesitarse mayor activación disponemos del turboresorte SUS² con fuerza adicional de unos 3,0 N. Éste es empujado en el elemento telescópico SUS² de tal manera que los tres muelles cerrados señalen a la varilla telescópica SUS² (Fig. 10).

SUS² como charnela: La activación standard se realiza con los anillos distanciadores hendidos de 1 mm y/o 2 mm (REF 607-103-11 y 607-104-11). Según se necesite, pueden montarse uno o varios anillos distanciadores en la varilla telescópica SUS² y sujetarse con los alicates de sujeción (REF 003-710-00) o con los alicates universales Weingart (REF 003-120-00) (Fig. 11).

Atención: Utilizar el SUS² como charnela sólo en aparatos de anclaje con bandas coladas o soldadas – activación sólo posible con anillos distanciadores hendidos (no con turboresortes SUS²).

Fig. 10 Activación adicional si se emplea como resorte.

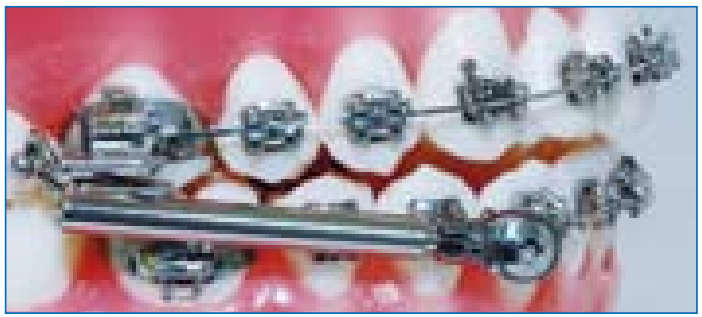


Fig. 11 Activación adicional si se emplea como charnela.

5. Sugerencias y trucos

Problema	Posible causa	Solución
Paciente muerde el metal o el elemento telescópico cuelga de brackets premolares	Gancho de bola SUS² no suficiente largo por distal, no doblado o no ajustado	- gancho de bola SUS² debe tener por distal aprox. 4 mm de largo del tubo del Headgear y estar doblado (véanse Fig. 5-7) - ajustar el gancho de bola SUS² hacia bucal, en caso necesario hacia caudal
Paciente no puede morder bien, SUS² es demasiado largo	SUS² demasiado largo, debido a extracción o a premolares muy estrechos	- colocar varilla telescópica SUS²/adaptador al arco entre el 2 y el 3 inferiores en vez de entre el 3 y el 4 infeiores - doblez en forma de L (Fig. 9)
Tubo telescópico central está atascado en el tubo guía (no hay elasticidad)	(Sarro en la rosca telescópica) Paciente con bastante formación de cálculo	Compensar con el empleo de turboresorte SUS², en caso necesario cambiar el elemento telescópico SUS² (Vaselina en el tubo guía puede reducir la acumulación de detritos)
Al abrir la boca al máximo la varilla telescópica SUS² se sale del elemento telescópico SUS²	Abertura exagerada (superior al promedio) de la boca del paciente, hipermovilidad condilar	- colocar el adaptador al arco SUS² más hacia distal, si es posible - explicar al paciente la reincorporación - fisioterapia/ejercicios de rotación
Incisivos inferiores son muy protruidos	Anclaje débil y/o demasiada activación	- poner arco estable de acero mín. de 0,41 x 0,56 mm / 16 x 22 con torque coronario lingual y dobllarlo por distal - cadena elastomérica Elasto-Force de 6-6 - anclaje temporal con tomas®-pin (Dentaurum) - regular menos fuerza
Varilla telescópica SUS² cuelga/roza al cerrar la boca	Varilla telescópica SUS² torcida por cierre incontrolado (después de bostezar)	Cambiar varilla telescópica SUS² (puede pedise por separado)
Brackets se desprenden con más frecuencia	- demasiada fuerza (anclaje/ indicación defectuosos) - paciente muerde elemento telescópico SUS² (véase arriba)	- charnela rígida y anillos distanciadores (variante Herbst/ esquelética) sólo emplearlos con bandas cementadas, análogo al anclaje Herbst - aplicar SUS² sólo con tubo central telescópico activado sobre anclaje multibrackets (dental)
Se suelta tornillo de fijación SUS² del adaptador de arcos	Tornilllo de fijación demasiado flojo o no bien apretado	Volver a apretar bien tornillo de fijación, asegurándolo con pegamento de asegurar tornillos, p.ej. Ceka® Bond

6. Indicaciones sobre la composición

Para la composición consultar en el Catálogo la lista de materias primas o en www.dentaurum.de.

7. Advertencias de seguridad

Si se conocen reacciones alérgicas a alguna o a varias materias primas, entonces no deberá ser aplicado el producto.

8. Obervaciones sobre productos de un solo uso

El SUS² está previsto para usar una sola vez. El reprocesamiento (reciclaje) de un SUS² una vez empleado, así cmo su reutilización en pacientes no está permitida.

9. Programa de suministro

Juego inicial SUS² Contenido:		**REF 607-140-01**
2 x	Elemento telescópico SUS²	REF 607-147-00
2 x	Varilla telescópica SUS², montada	REF 607-148-00
2 x	Gancho de bola SUS², ø 1,0 mm	REF 607-136-00
2 x	Anillo distanciadore, hendido, 1 mm	REF 607-103-11
2 x	Anillo distanciadore, hendido, 2 mm	REF 607-104-11
2 x	Turboresorte SUS²	REF 607-146-00
1 x	Llave macho hexagonal	REF 607-144-00

Juego SUS² Contenido:		**REF 607-145-01**
2 x	Elemento telescópico SUS²	REF 607-147-00
2 x	Varilla telescópica SUS², montada	REF 607-148-00
2 x	Gancho de bola SUS², ø 1,0 mm	REF 607-136-00
2 x	Anillo distanciadore, hendido, 1 mm	REF 607-103-11
2 x	Anillo distanciadore, hendido, 2 mm	REF 607-104-11
2 x	Turboresorte SUS²	REF 607-146-00

Cajas individuales		
2 x	Varilla teléscópica SUS², montada (que constan de: varilla telecópica, adaptador para el arco/tornillo de sujeción)	REF 607-148-00
2 x	Varilla telescópica SUS²	REF 607-149-00
2 x	Adaptador para el arco SUS²/tornillo de sujeción	REF 607-143-00
1 x	Elemento telescópico SUS² (con tornillo hexagonal interior)	REF 607-147-00
10 x	Gancho de bola SUS², ø 1,0 mm	REF 607-136-00
6 x	Turboresorte SUS² (acero inoxidable), longitud 22 mm	REF 607-146-00
10 x	Anillo distanciadore, hendido, 1 mm	REF 607-103-11
10 x	Anillo distanciadore, hendido, 2 mm	REF 607-104-11
1 x	Llave macho hexagonal para Herbst TS / I / II, SUS²	REF 607-144-00

10. Observaciones sobre la calidad

Dentaurum garantiza al usuario una calidad impecable de los productos. Las indicaciones en este modo de empleo se basan en experiencias propias. El usuario mismo tiene la responsabilidad de trabajar correctamente con los productos. No respondemos por resultados incorrectos, debido a que Dentaurum no tiene influencia alguna en la forma de utilización por el usuario.

11. Explicación de los símbolos utilizados en las etiquetas

REF	Núm de ref. / Código de pedido
LOT 12345	Número de lote
CE 0483	Signo CE / Clase 2a MP
→ www.dentaurum.de	Modo de empleo disponible en Internet
	Para un solo uso
+J011999999000/$SampleOnly	Código de barras Codablock
	Matrix code

Fecha de la información: 05/10

Nos reservamos el derecho de efectuar cambios

Notas

Egregio Cliente

La ringraziamo per aver scelto un prodotto Dentaurum di qualità.

Le consigliamo di leggere e di seguire attentamente queste modalità d'uso per utilizzare questo prodotto in modo sicuro ed efficiente.

In ogni manuale d'uso non possono essere descritti tutti i possibili utilizzi del prodotto e pertanto rimaniamo a Sua completa disposizione qualora intendesse ricevere ulteriori ragguagli.

Tutti i prodotti che commercializziamo sono il risultato di nuovi sviluppi tecnologici e quindi Le raccomandiamo di rileggere sempre attentamente le specifiche modalità d'uso allegate, anche in caso di ripetuto utilizzo dello stesso prodotto.

1. Produttore

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germania

2. Descrizione generale del prodotto

Con il SUS^2 – Sabbagh Universal Spring – utilizzato come molla – elasticità massima – (effetto Jasper-Jumper™/ sostituto di trazioni elastiche) è possibile ottenere variazioni dentoalveolari.

Se l'elasticità viene impostata al minimo (apparecchio di Herbst/effetto attivatore) è possibile modificare il morso distale oppure conseguire un effetto di riposizionamento.

Indicazioni: morso distale/Classe II (uni- e bilaterale), distalizzazione dei molari, chiusura degli spazi (aplasie), disfunzioni dell'articolazione temporo-mandibolare, terapia delle apnee notturne.

Controindicazioni: forte protrusione e/o affollamento nella zona frontale inferiore, scarsa igiene orale, Gummy Smile.

Fig. 2 SUS² in situ.

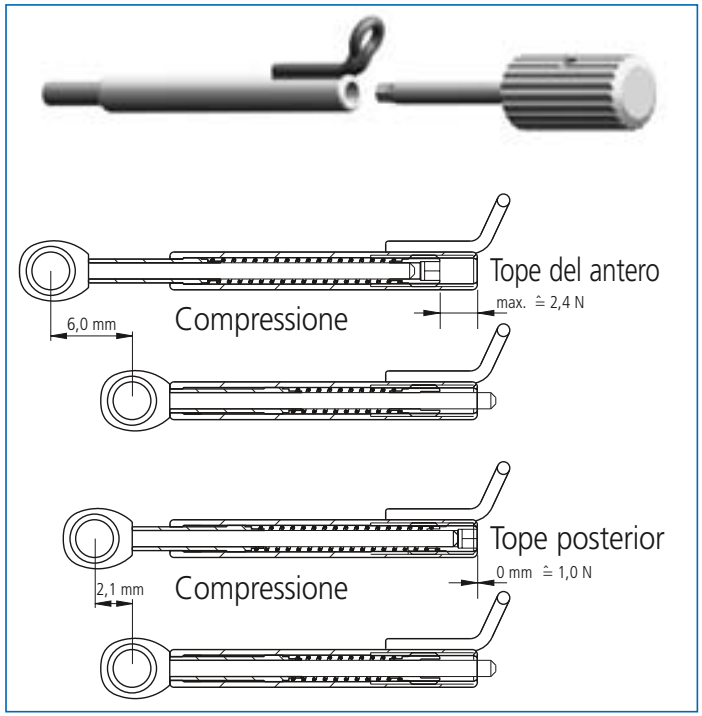


Fig. 3 Adattamento della lunghezza ovvero forza del SUS², sopra come molla, sotto come cerniera (effetto Herbst).

3. Uso del SUS²

SUS² usato come molla: il SUS² viene fornito con una molla interna regolata alla massima attivazione (lunghezza di compressione 6,0 mm, forza sviluppata alla massima compressione ca. 2,4 N). Ciò tiene conto delle principali indicazioni dell'apparecchio, in particolare l'analogo utilizzo al Jasper-Jumper™ in presenza di bande/brackets senza ancoraggio creato in laboratorio. L'effetto può essere paragonato all'azione congiunta nell'arco di 24 ore di una cuffia (headgear) con elastici di II classe, in prevalenza un effetto dentoalveole (Fig. 3).

SUS² usato come cerniera: la molla interna viene disattivata ruotando completamente in senso antiorario con la chiave (REF 607-144-00) la vite a brugola interna dell'elemento telescopico (Fig. 3). In tal modo è possibile modificare la molla flessibile del SUS² con una più rigida e rendere il SUS² simile ad una cerniera di Herbst (lunghezza di compressione 2,1 mm, forza ammortizzante sviluppata alla massima compressione ca. 1,0 N).

1. Inserire il gancio a palla nell'occhiello dell'elemento telescopico del SUS^2 dal lato distale (Fig. 4).
2. Inserire il gancio a palla assieme all'elemento telescopico del SUS^2 nel tubo extraorale dal lato distale e piegare la sua porzione mesiale. A tal proposito, è necessario che tra la palla del gancio e l'estremità distale del tubetto per l'extraorale ci sia una distanza di ca. 4 mm (Fig. 5). Tale distanza assicurerà il necessario gioco del dispositivo.
3. Piegare o accorciare il gancio a palla del SUS^2 tra la banda ed il gancio del tubetto e fissare con composito/resina **(importante!)** (Fig. 6).
4. Distalmente al tubetto per l'extraorale, piegare il gancio a palla del SUS^2 in senso vestibolare di ca. 20 gradi e adattare con attenzione (Fig. 7).
5. Inserire il perno telescopico nell'elemento telescopico del SUS^2 (tubetto di guida e tubo telescopico medio).

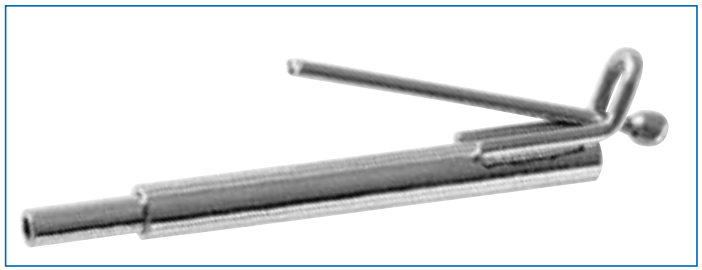


Fig. 4 Inserimento del ganio a palla nell'occhiello dell'elemento telescopico SUS^2.

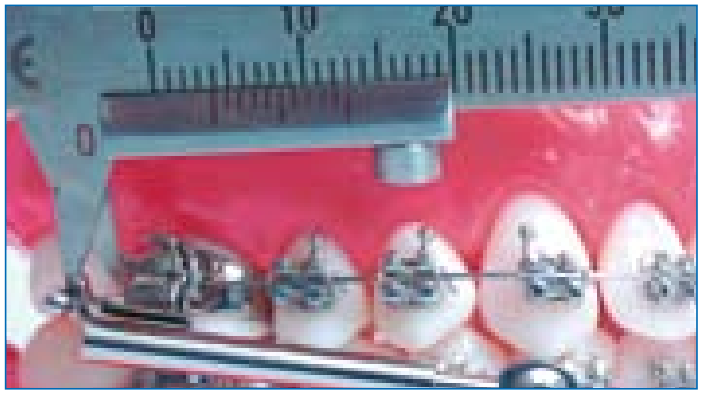


Fig. 5 Gancio a palla SUS^2 montato.

Fig. 6 Gancio a palla del SUS^2 piegato tra la banda ed il gancio del tubetto buccale.

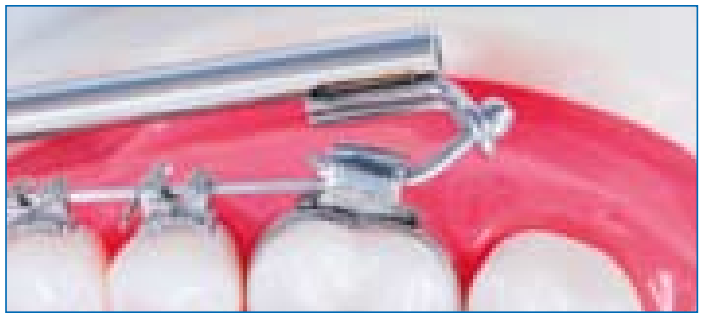


Fig. 7 Piega del gancio a palla di 20 – 30 gradi in senso vestibolare.

Fig. 8 Ancoraggio all'arco SUS^2 in acciaio.

Fig. 9 Piega ad L.

6. Agganciare dall'alto sull'arco in acciaio (almeno 0,41 x 0,56 mm / 16 x 22) l'elemento di ancoraggio del SUS^2 (parte chiusa verso l'alto) tra il canino ed il primo premolare superiore (Fig. 8). Se necessario, ad es. in caso di mancanza del premolare, il SUS^2 può essere fissato anche tra il 2 ed il 3 inferiore. Piega ad L (Fig. 9).

Avvitare bene la vite a brugola interna con l'apposita chiave (REF 607-144-00). Controllare inoltre che l'ancoraggio dell'arco non tocchi il bracket.

4. Applicazione ed attivazione del SUS²

Il SUS² può essere adattato nel seguente modo:

SUS² usato come molla: le molle „Turbo" SUS² (REF 607-146-00) vengono impiegate nei casi di grandi necessità d'attivazione con forza supplementare di ca. 3,0 N. Devono essere inserite nell'elemento telescopico del SUS² con le tre spire chiuse in direzione del perno telescopico (Fig. 10).

SUS² usato come cerniera: l'attivazione standard si realizza tramite gli anelli distanziatori aperti da 1 mm e 2 mm (REF 607-103-11 e 607-104-11). In funzione delle necessità, è possibile inserire uno o più anelli e stringerli con la specifica pinza (REF 003-710-00) o con una pinza universale Weingart (REF 003-120-00) sul perno telescopico del SUS² (Fig. 11).

Attenzione: utilizzare il SUS² come cerniera solo su apparecchi di ancoraggio fusi o saldati su bande. L'attivazione è possibile solo con i previsti anelli distanziatori aperti e non con le molle „Turbo" SUS².

Fig. 10 Attivazione aggiuntiva se utilizzato come molla.

Fig. 11 Attivazione aggiuntiva se utilizzato come cerniera.

5. Problemi, cause e rimedi

Problema	Eventuale causa	Soluzione
Il paziente morde sul metallo o l'elemento telescopico è attaccato al bracket del premolare	Distalmente il gancio a palla del SUS² non è abbastanza lungo, non piegato o non adattato	- il gancio a palla del SUS² deve essere lungo e piegato dal tubo dell'extra-orale 4 mm (vedi Fig. 5-7) - adattare il gancio a palla del SUS² in senso buccale o caudale
Il paziente non riesce a chiudere completamente/il SUS² è troppo lungo	Il SUS² è troppo lungo a causa di estrazioni o premolari troppo piccoli	- applicare il perno telescopico SUS²/ancoraggio dell'arco tra 2 e 3 inferiori anzichè tra 3 e 4 inferiori - piega ad L (Fig. 9)
Il tubo telescopico intermedio si blocca nel tubo di guida (nessun molleggio)	(Tartaro nella filettatura del telescopio) paziente con molto tataro	Con l'impiego delle molle Turbo SUS² compensare, in caso di necessità sostituire l'elemento telescopico del SUS² (l'inserimento di vasellina nel tubo può ridurre il ristagno)
Alla massima apertura della bocca il perno telescopico SUS² esce dal elemento telescópico SUS²	Apertura eccessiva da parte del paziente, ipermobilità condilare	- applicare l'ancoraggio dell-l'arco SUS² possibilmente più distale - insegnare al paziente il reinserimento - fisioterapia/esercizi di rotazione
Gli incisivi inferiori vengono fortemente protrusi	Ancoraggio insufficiente e/o attivazione eccessiva	- inserire archi rettangolari in acciaio grossi, almeno 0,41 x 0,56 mm / 16 x 22 con torque coronale linguale e piegati distalmente - catenella elastica Elasto-Force da 6-6 - ancoraggio temporaneo con tomas®-pin (Dentaurum) - applicare minor forza
Il perno telescopico SUS² friziona eccessivamente nel tubo telescopico	Il perno telescopico SUS² si è piegato a causa di chiusure incontrollate	Sostituire il tubo telescopico SUS² (da ordinare a parte)
Frequente distacco dei brackets	- forza eccessiva (scarso ancoraggio/ indicazione) - il paziente morde sul elemento telescopico SUS² (vedi sopra)	- utilizzare la cerniera rigida e gli anelli distanziatori aperti (variante scheletrica/Herbst) solo su bande cementate - utilizzare il SUS² con tubo telescopico intermedio attivato solo con ancoraggio multibrackets (dentale)
La vite di fissaggio del SUS² sull'arco si allenta	La vite di fissaggio non è stata stretta a sufficienza	Stringere la vite di fissaggio ed eventualmente assicurarla con un apposito collante, ad es. Ceka® Bond

6. Indicazioni sulla composizione chimica

Per la composizione chimica, fare riferimento all'elenco delle materie prime pubblicata in fondo al catalogo di ortodonzia o nel sito www.dentaurum.de.

7. Indicazioni di sicurezza

In caso di accertata intolleranza ad uno o più elementi componenti, il prodotto non deve essere impiegato.

8. Indicazioni per i prodotti monouso

Il SUS² è un dispositivo monouso e non è consentito un suo ulteriore utilizzo su altri pazienti (Recycling).

9. Confezioni

Start-Set SUS² Contenuto:		**REF 607-140-01**
2 x	Elementi telescopici SUS²	REF 607-147-00
2 x	Perni telescopici SUS², montati	REF 607-148-00
2 x	Ganci a palla SUS², ø 1,0 mm	REF 607-136-00
2 x	Anelli distanziatori, aperti, 1 mm	REF 607-103-11
2 x	Anelli distanziatori, aperti, 2 mm	REF 607-104-11
2 x	Molle Turbo SUS²	REF 607-146-00
1 x	Chiave a brugola	REF 607-144-00

Set SUS² Contenuto:		**REF 607-145-01**
2 x	Elementi telescopici SUS²	REF 607-147-00
2 x	Perni telescopici SUS², montati	REF 607-148-00
2 x	Ganci a palla SUS², ø 1,0 mm	REF 607-136-00
2 x	Anelli distanziatori, aperti, 1 mm	REF 607-103-11
2 x	Anelli distanziatori, aperti, 2 mm	REF 607-104-11
2 x	Molle Turbo SUS²	REF 607-146-00

Rifornimenti		
2 x	Perni telescopici SUS², montati (composti da: perno telescopico, ancoraggio dell'arco/vite di fissaggio)	REF 607-148-00
2 x	Perni telescopici SUS²	REF 607-149-00
2 x	Ancoraggio dell'arco SUS² /vite di fissaggio	REF 607-143-00
1 x	Elemento telescopico SUS² (con vite a brugola interna)	REF 607-147-00
10 x	Ganci a palla SUS², ø 1,0 mm	REF 607-136-00
6 x	Molle Turbo SUS² (acciaio), lunghezza 22 mm	REF 607-146-00
10 x	Anelli distanziatori, aperti, 1 mm	REF 607-103-11
10 x	Anelli distanziatori, aperti, 2 mm	REF 607-104-11
1 x	Chiave a brugola per Herbst TS / I / II, SUS²	REF 607-144-00

10. Avvertenze sulla qualità

La Dentaurum assicura la massima qualità dei prodotti fabbricati. Il contenuto di queste modalità d'uso è frutto di nostre personali esperienze e pertanto l'utilizzatore è responsabile del coretto impiego del prodotto. In mancanza di condizionamenti di Dentaurum sull'utilizzo del materiale da parte dell'utente non sussiste alcuna responsabilità oggettiva per eventuali insuccessi.

11. Spiegazione dei simboli presenti sull'etichetta

REF	Codice articolo
LOT 12345	Numero di lotto
CE 0483	Marcatura CE Classe 2a
→ www.dentaurum.de	Modalità d'uso disponibili nel sito Internet
	Prodotto monouso
+J011999999000$SampleOnly	Codice a barre Codablock
	Codifica Matrix

Data dell'informazione: 05/10

Con riserva di apportare modifiche

Note

Notizen / Notes / Notes / Notas / Note

Für Ihre Fragen zur Verarbeitung unserer Produkte steht Ihnen unser Customer Support gerne zur Verfügung.

Hotline Tel.-Nr. Festsitzende Technik	**+49 72 31 / 803 - 550**
Hotline Tel.-Nr. Herausnehmbare Technik	**+49 72 31 / 803 - 555**
Telefonische Auftragsannahme	**+49 72 31 / 803 - 210**

Mehr Informationen zu Dentaurum-Produkten finden Sie im Internet.

www.dentaurum.de

CE 0483

Stand der Information:
Date of information:
Mise à jour :
Fecha de la información:
Data dell'informazione:

05/10

989-539-00 Printed by Dentaurum Germany 05/10/C/R1-6

DENTAURUM

Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germany · Telefon +49 72 31 / 803 - 0 · Fax +49 72 31 / 803 - 295
www.dentaurum.de · E-Mail: info@dentaurum.de